

Filières de commercialisation et pauvreté : le cas des produits animaux au Burkina Faso

Jean-François RENARD

CIRAD-EMVT, Campus International de Baillarguet,
TA 30/B, 34398 Montpellier cedex 5, France

Résumé. Une analyse récente a confirmé que les filières de commercialisation des produits animaux au Burkina Faso étaient très efficaces tant pour assurer l'approvisionnement des marchés, qu'en terme de coûts ou, enfin en capacité d'adaptation. Ces filières remplissent par ailleurs des fonctions de filet de sécurité des éleveurs pour leurs besoins de financement. Elles induisent enfin un nombre important d'emplois et de ressources économiques. Mais, sous la pression des marchés et de la concurrence externe, elles sont extrêmement vulnérables, en particulier par des marges faibles qui n'autorisent pas leurs adaptations techniques. Leur fermeture vis-à-vis de l'émergence de nouvelles façons de faire et de nouveaux acteurs pourrait dans le moyen terme devenir un handicap majeur. Alors qu'elles recèlent déjà des poches de pauvreté importantes, les filières de commercialisation pourraient, faute de capacité de s'adapter, devenir une source de paupérisation croissante, non seulement pour leurs acteurs mais aussi pour le secteur productif de l'élevage en général.

Summary. A recent analysis has confirmed that commodity chains of animal products in Burkina Faso are very efficient so to insure the supply of markets, than in term of costs and margins or, finally in capacity of adaptation. Moreover these chains act as a security network for the livestockowners' financing needs. They induce finally an important number of informal jobs and economic resources. But, under the pressure of markets and of the external competition, they are extremely vulnerable, especially by weak margins that do not authorize their technical adaptations. Their closing down beside new practises and actors could become a major handicap in the middle term. While they harbor already important poverty pockets, these commodity chains could become thanks to their lack of capacity to adapt a source of growing pauperization, not only for their own actors but also for the productive sector, the livestock owners, in general.

Introduction

Lorsque l'on parle de l'élevage, en particulier de ses relations avec la pauvreté, il semble naturel de se pencher d'abord sur les producteurs ; les commerçants de bétail et de produits animaux sont souvent assimilés à des «riches», voire même à des parasites des éleveurs. Pourtant l'élevage africain est avant tout, avec l'évolution des pratiques et coutumes, une spéculation à vocation de plus en plus intensivement commerciale, orientée à côté de l'autoconsommation vers le ravitaillement de villes de plus en plus gourmandes. Par ailleurs, le comportement économique des producteurs, traditionnels ou nouveaux, évolue et tend à associer à l'élevage proprement dit d'autres activités, y compris non agricoles, qui banalisent à leurs yeux les approches commerciales.

Les filières de commercialisation remplissent par ailleurs des fonctions sociales importantes au regard de la pauvreté : pour les éleveurs traditionnels, elles complètent des coutumes autorisant leur survie dans les zones arides, par exemple par des crédits à la production ; pour le reste de la société aussi, notamment en assurant un approvisionnement adapté et rarement mis en défaut, ou encore en générant une activité économique d'aval souvent sous-estimée.

Enfin, en Afrique de l'Ouest en particulier, les filières de commercialisation des produits animaux ont eu à amortir au même titre que les éleveurs des chocs économiques très importants, comme la concurrence d'importations subsidiées (Marin, 1994) ou encore la dévaluation du Franc CFA. Ces crises ont largement fragilisé les acteurs des filières parmi lesquels des poches de pauvreté et de vulnérabilité semblent au moins aussi critiques que parmi les éleveurs.

Une évaluation des filières au Burkina Faso (Renard, 2003) a été utilisée pour illustrer ces relations des filières avec la pauvreté. Le Burkina Faso s'inscrivait en fait traditionnellement dans un bassin commercial régional qui lui associe le Mali et pourvoit aussi, outre les marchés domestiques, au ravitaillement carné des pays côtiers: la Côte d'Ivoire principalement mais aussi le Togo et le Ghana (Boutonnet *et al.*, 2000). Mais l'analyse des statistiques sectorielles (Ministère des Ressources Animales, 2002) montre que l'essentiel de la production (57,3% des viandes et 92% des produits laitiers) passe encore au travers de filières directes, comprenant aussi l'autoconsommation, et que l'exportation vers les pays côtiers ne compte que pour 22,9% des productions carnées (tableau 1). Comme la principale destination des exportations est la Côte d'Ivoire (encore 16% des bovins, 7,9% des caprins et 2,4% des ovins produits en 2 001), les filières et le secteur de l'élevage en général ont subi de plein fouet la crise politique ivoirienne qui s'est traduite par une réduction des exportations sur cette destination dès septembre 1 999 et par leur arrêt complet à la fermeture de la frontière au début septembre 2 002. Enfin, d'après l'analyse des mêmes statistiques (Ministère des ressources animales, 2 002), l'évolution des exportations est particulièrement spectaculaire et celles-ci constituent le moteur des changements intervenus dans l'élevage burkinabé: en 10 ans (1 992 – 2 001), les abattages locaux contrôlés n'ont augmenté que de 3,4%, 3,5% et 24,3 % pour les bovins, les ovins et les caprins respectivement et les cheptels n'auraient crû que de 20 à 30% suivant les espèces, alors que les exportations croissaient de 161,4%, 241,0% et 422,2% pour les bovins, ovins et caprins.

Tableau 1 – Productions de viandes en 2001
(source : Ministère des ressources animales, 2002)

ESPECES	Productions en tonnes carcasses			
	Totales	Exportations contrôlées	Abattages Contrôlés	Filières directes
	A	b	c	a-(b+c)
BOVINS	61 911	26 708	16 974	18 230
OVINS	18 862	2 200	2 358	14 304
CAPRINS	22 801	1 903	5 264	15 634
PORCINS	11 937	52	2 424	9 462
ASINS	2 873	0	352	2 521
EQUINS	203	0	30	172
CAMELINS	231	0	44	187
VOLAILLES	19 629	863	0	18 766
TOTAUX	138 447	31 725	27 446	79 276
%		<u>22,9%</u>	<u>19,8%</u>	<u>57,3%</u>

Des marchés difficiles

Sur les marchés ouest africains des produits animaux, et pour le Burkina Faso en particulier, la variation des prix par le jeu de l'offre et de la demande est très fortement encadrée par, d'une part, une limite supérieure donnée par le pouvoir d'achat et donc les revenus de la population et, d'autre part, une limite inférieure, donnée par l'intérêt de l'activité, la rentabilité, du commerce. Les consommateurs sont en effet généralement disposés à consacrer un certain budget (une part des revenus) à l'achat de produits animaux plutôt que de satisfaire un souhait quantitatif. Une hausse de prix se traduit alors immédiatement par un espacement voire, si la hausse est trop importante, par un arrêt des repas carnés. Pour les produits laitiers, une enquête consommateurs à Ouagadougou et Bobo-Dioulasso concluait que l'accès financier au produit était la principale règle qui conditionnait l'achat des ménages ayant des revenus mensuels de moins de 100 000 Fcfa, soit la majeure partie de la population : « *On dépense un certain montant (pour l'achat), on n'achète pas une quantité donnée. (Dans ce cas), l'élasticité revenu de la demande est égale à 1,0 ; l'élasticité prix est d'environ -1* » (Tollens et Gossens, 1995). De leur côté, les commerçants n'hésitent pas à suspendre leurs activités lorsque leurs marges, qu'on verra limitées, ne sont plus suffisamment attractives au regard des risques encourus. La régulation des marchés se fait alors très vite essentiellement sur les volumes ainsi que le montre les marchés bovins du Burkina Faso, deux mois après la fermeture de la frontière avec la Côte d'Ivoire (tableau 2). Ce fonctionnement des commerçants, qui reportent presque de suite le problème de mévente sur l'éleveur où se localise le stock, est un facteur crucial de vulnérabilité de celui-ci. Il est ressenti d'autant plus fort que ses besoins sont aigus : l'approche de la période de soudure, l'approche des fêtes religieuses, la dégradation des prix relatifs des céréales par rapport à ceux du bétail étaient des facteurs d'accroissement très nets de l'inquiétude. On notera qu'une crise comme celle de la fermeture de la frontière ivoirienne fut aussi particulièrement dramatique pour les plus pauvres des éleveurs, ceux notamment qui misaient sur des espèces à cycles courts (volailles exportées par train ou ovins d'embouche) et qui ont vu, faute de demande, leur spéculation réduite à néant, parfois sans possibilité financière de la redémarrer.

Tableau 2 – Variations des marchés des bovins (%) entre octobre 2001 et Octobre 2002
(source : Ministère des ressources animales, données en cours de collecte)

Type de marché	Volumes			Prix
	Offre	Vente	Taux d'achats	
Production (Bena)	-24,7%	-47,1%	-29,9%	-11,90%
Terminaux (Ouaga, Bobo et Fada)	-44,0%	-51,5%	-13,4%	-2,30%

Le principal déterminant des marchés est donc le pouvoir d'achat de la population. Les marchés de produits animaux, et par conséquent les éleveurs en termes de vulnérabilité, sont ainsi très sensibles à la conjoncture économique générale et aux facteurs externes au secteur.

Pourtant, les prix des produits animaux ont, sur le long terme, subi une érosion constante: en termes réels et au niveau mondial, de 37 % pour le lait et 23 à 35% pour la viande entre le début des années 80 et les années 90 (Delgado et al., 2 000). A Abidjan, principal marché d'exportation des produits animaux burkinabés, le prix moyen de la carcasse bovine par exemple était en 1 981 de 1 200 Fcfa/Kg, strictement comparable en francs courants à celui de début 2 001, 20 ans après, malgré l'inflation et la dévaluation du Fcfa.

Cette tension sur les prix de la viande, supérieure à celle sur la valeur des céréales (Delgado *et al.*, 2000), s'est évidemment répercutée jusque chez les éleveurs. Or, ceux-ci étaient traditionnellement fortement dépendants de leurs ventes de bétail pour assurer leur indispensable approvisionnement en céréales en période de soudure et ils sont donc devenus plus vulnérables. « *C'est la grande faiblesse des systèmes pastoraux et la porte ouverte à l'appauvrissement des éleveurs* » constatent aussi au Tchad Marty et Lhoste (2001). Les systèmes de production ont alors évolué, impliquant souvent des changements de propriété des cheptels, le développement d'activités agricoles avec une sédentarisation partielle ou totale et la diversification des activités de certains membres de la famille. Si pour répondre à ces changements l'approche holistique des systèmes d'élevage tend à ce généraliser, les évolutions des marchés et des filières, brutales ou tendancielle, constituent sans doute un des déterminants essentiels de celles des systèmes de production.

Des filières de commercialisation pour la valorisation de l'élevage

D'une façon générale, à chaque espèce, voire à chaque produit, correspond une filière (en 1 à 5 niveaux d'opérateurs intermédiaires) distincte par des acteurs spécifiques. Un commerçant exportateur de bovins ne s'occupe pas de petits ruminants par exemple; un boucher de bovins non plus. La spécialisation par produit est donc de règle. Cette spécialisation est moins nette par marché: un exportateur de bovins en Côte d'Ivoire n'hésitera pas à vendre aussi sur le marché burkinabé et, si son marché principal se ferme, à prospecter progressivement et prudemment de nouveaux marchés potentiels comme le Nigeria ou le Ghana par exemple.

La première caractéristique des filières de commercialisation des produits animaux est leur grande efficacité. En termes de satisfaction des marchés tout d'abord, même lors des pires crises, comme les sécheresses au Sahel, elles ont toujours assuré l'approvisionnement des centres côtiers de consommation. Mais c'est en termes de coûts et de prix rendus aux consommateurs que l'efficacité des filières est particulièrement remarquable. En effet, pour les viandes¹, entre la ferme et l'assiette (ou le boucher dans les filières d'exportation), les prix sont multipliés par environ 1,2 à 1,9 suivant les filières, contre des facteurs de l'ordre de 5 à 8 en Europe par exemple.

Mais au niveau des filières de commercialisation aussi, l'évolution des prix a comprimé les coûts et les marges des acteurs des filières. La limitation des prix sur les marchés terminaux, par le pouvoir d'achat des consommateurs et par la concurrence d'importations subventionnées, a ainsi progressivement imposé aux opérateurs des filières des marges extrêmement faibles aux différents maillons de la chaîne, souvent de moins de 10% (Renard, 2003). Ces marges ne demeurent un peu plus élevées que sur les derniers maillons, là où le risque est le plus important faute de moyen de conservation des produits. Williams et Spycher (2001) le confirment en obtenant, grâce à un observatoire de 18 mois de deux marchés frontaliers burkinabés et d'un marché malien de bovins, des marges de 5% du prix final pour les collecteurs et 12% pour les commerçants exportateurs, tandis que le prix départ exploitation représentent les deux tiers du prix final. Cette faiblesse des marges conduit parfois les acteurs des filières à la limite de la survie de leur activité et à adapter constamment leurs pratiques: même si les flux financiers demeurent parfois relativement importants, on est donc arrivé loin de l'image du « riche » commerçant profitant d'une rente liée à sa connaissance des marchés ou à sa surface financière.

¹ Les produits laitiers locaux ont des marchés répondant à une logique et des acteurs différents.

Cette faiblesse des marges a des conséquences importantes à considérer dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et du développement du secteur de l'élevage :

- Une grande prudence, une résistance aux changements et un relatif immobilisme des acteurs des filières face aux risques et par extension face aux outils modernes ou à la concurrence. Les filières traditionnelles sont extrêmement fermées car elles reposent essentiellement sur des relations de confiance entre acteurs (voir ci-dessous). Elles se protègent ainsi contre l'émergence de nouveaux acteurs. Mais en conséquence, les pratiques y évoluent peu et les outils modernes, tels que les systèmes d'information statistique ou encore les services bancaires, n'y sont utilisés au Burkina Faso que par quelques opérateurs seulement.
- La rareté des investissements privés dans la modernisation des filières. Contraints à la fois par des marges trop faibles pour dégager la trésorerie nécessaire et par une demande qui ne peut supporter le surcoût lié à une amélioration de la qualité, les investissements de transformation restent peu attractifs financièrement même si leur développement se poursuit lentement, essentiellement sur investissements publics ou de coopération. La part des filières améliorées (« modernisées ») en matière de transformation ne concernerait ainsi que moins de 0,4% de la production de viande et environ 5,5% de celles des produits laitiers.
- Une qualité sanitaire peu satisfaisante des produits. Les conséquences immédiates de ces lacunes en matière de transformation, ou plus souvent de la désuétude dans laquelle sont tombées nombre d'infrastructures publiques, relèvent essentiellement de la santé publique et de l'environnement. Comme les consommateurs sont peu sensibilisés à ces problèmes et que les pouvoirs publics sont de ce fait peu mis sous pression, la qualité sanitaire des produits animaux reste souvent très médiocre. Dans ce contexte, une stratégie de différenciation par la qualité n'est guère envisageable à grande échelle par les acteurs des filières.
- La fragilité des acteurs des filières, et notamment des plus pauvres et des multiples emplois secondaires (voir ci-dessous), face aux accidents commerciaux (variations des prix, maladies et pertes, surcoûts imprévus, méventes...).

Le troisième et dernier critère d'efficacité des filières de commercialisation est sans doute leur flexibilité, leur capacité d'adaptation en termes de conquêtes de marchés et de contrôle des coûts pour maintenir leurs activités et par là les débouchés nécessaires à l'élevage burkinabé. Ici encore la crise ivoirienne en fournit une bonne illustration: alors que la Côte d'Ivoire était la destination de 93,2% des exportations de bovins en 1991, elle n'en absorbait plus que 37,3% en 2001. Par contre des destinations comme le Ghana (29,7% des volumes en 2001) et le Nigeria (15,0%) se sont développées au départ de rien. La principale raison évoquée par les commerçants pour ce changement radical des pratiques et réseaux est l'accroissement brutal avec la crise politique des prélèvements illicites en Côte d'Ivoire, qui rendent financièrement moins attractif le commerce direct sur Abidjan. La fermeture de la frontière ivoirienne en septembre 2002 a forcé même les commerçants de l'Ouest du pays à tenter d'ouvrir, prudemment, un camion à la fois « pour voir », des voies vers ces nouveaux marchés. Ces mêmes prélèvements illicites avaient aussi été à la base de passage du transport du bétail sur Abidjan en train plutôt qu'en camion, plus cher mais permettant d'échapper aux nombreux « contrôles » le long des routes.

Enfin, il convient de relever l'importance macro-économique des ces filières même si l'essentiel de la valeur du secteur se produit au niveau des élevages. L'étude conduite avait estimé, toutes filières confondues, le chiffre d'affaire annuel du secteur à environ 250 milliards Fcfa dont 68,5% représentent la valeur d'achat bord champ des productions, 10,5% les consommations intermédiaires liées à leur commercialisation et le solde, soit environ 52 milliards Fcfa, la valeur ajoutée des filières. Mais alors qu'elles ne constituent qu'environ le tiers de ce chiffre d'affaire, on notera que ce sont les filières de commercialisation, et non les éleveurs, qui supportent la quasi-totalité de la fiscalité sectorielle.

Les filières de commercialisation comme filet de sécurité sociale et économique

Les organismes bancaires répugnent à assurer le financement du commerce d'animaux ou de produits animaux qu'ils méconnaissent et dont ils ne maîtrisent pas les risques. L'essentiel du financement des filières de commercialisation, et par elles de l'élevage, repose d'une part sur les fonds propres des commerçants eux-mêmes (ou de leurs proches) et, d'autre part, sur des relations de confiance et de clientélisme entre producteurs et commerçants. Il est certain que cet éloignement des circuits bancaires et d'assurance constitue un facteur de vulnérabilité pour les acteurs des filières, comme pour les éleveurs, mais aussi une entrave à l'émergence de nouveaux commerçants ainsi qu'à la transparence de ces activités.

Les relations de confiance entre les différents maillons des chaînes de commercialisation se traduisent par des crédits à la commercialisation, le paiement en amont n'intervenant qu'une fois la vente faite en aval. Il s'ensuit fréquemment une série de crédits en cascade tout au long de la filière, même si la tendance au paiement comptant semble se développer de plus en plus. Entre producteurs et commerçants par exemple, mais cela se passe aussi entre les maillons des filières, ce mode de financement procure un filet de sécurité pour les plus vulnérables des acteurs qu'une modification des pratiques obligerait à suppléer. En effet, ces crédits interviennent dans les deux sens: les commerçants locaux avancent de l'argent aux producteurs en période de soudure ou bien lorsque le bétail est parti en transhumance par exemple, pour l'achat ultérieur d'un animal. Les producteurs de leur côté n'exigent pas le paiement au comptant de tous les animaux, partageant ainsi les risques liés à la commercialisation. Ce mode de financement implique des liens sociaux forts mais il induit également des dépendances dont pâtissent essentiellement les plus pauvres des acteurs. De nombreux détaillants de viande par exemple disposent d'un fond de roulement très limité et se retrouvent ainsi liés aux crédits accordés par les commerçants, ce qui les place en position de faiblesse dans la négociation des prix d'achat. Par ailleurs, de tels liens ne se construisent que lentement, ce qui contribue encore à fermer les filières pour de nouveaux acteurs.

En considérant les filières de commercialisation, il faut également prendre en considération les multiples « petits » emplois secondaires qu'elles induisent: convoyeurs, chargeurs de camion, découpeurs, aides bouchers, vendeurs de volailles... Toutes filières animales confondues dans le cadre du Burkina, ces emplois ont été estimés à environ 30 000 équivalents temps plein. Mais ils sont en général partagés chacun par 2 à 3 personnes et de 60 à 90 000 personnes tireraient ainsi un revenu direct des filières de commercialisation des produits animaux au Burkina Faso. La rémunération de ces petits emplois est souvent très faible, entre 500 et 1 000 Fcfa par jour, parfois moins, et fréquemment partiellement ou totalement en nature (part du 5^{ème} quartier...). Il s'agit pour une part importante de personnes toujours à la charge de leur famille et dont les revenus tombent dans un panier commun.

Néanmoins les perspectives d'évolution de ces gens sont faibles en termes professionnels comme de revenus; ceci est particulièrement dramatique quand cela concerne des enfants, privés de scolarité et dès lors de possibilité d'évoluer autrement. Il y a là un vaste gisement de pauvreté et de carence de développement humain, alors même que ce secteur d'activités reste relativement méconnu. Enfin, il est clair aussi qu'en cas de récession des activités, comme à la suite de la crise ivoirienne, ce sont ces emplois qui sont les plus vulnérables.

Les perspectives

L'Afrique en général, et le Burkina Faso en particulier, n'ayant pas de croissance importante de ses revenus *per capita*, principal déterminant de la demande en produits animaux, il est fréquent de considérer que ces pays ne connaîtraient pas de « nouvelle révolution alimentaire » tirée par une croissance forte de la demande en produits animaux et telle que décrite par Delgado et al (2000, op cit). Néanmoins ces régions connaissent une croissance démographique et une urbanisation importantes (2,4% par an de croissance démographique totale et 5% de croissance urbaine dans le bassin commercial de la Côte d'Ivoire), qui sont autant de facteurs de croissance mécanique de la demande en produits animaux, à moins d'admettre encore une diminution de la ration protéique déjà déficitaire. Par ailleurs, la croissance de la production par la multiplication des cheptels reste inférieure à celle de cette demande et elle sera limitée par une pression foncière déjà très forte à l'échelle de la région. Des pays sahéliens actuellement exportateurs comme le Burkina Faso ou le Mali par exemple, pourraient dès lors devenir importateurs d'ici 15 à 20 ans. Une certaine intensification des systèmes de production y a ainsi déjà vu le jour et devrait dès lors se développer: embouche bovine et ovine, volaille de ponte... Mais déjà actuellement cette évolution des systèmes de production est limitée par d'une part des coûts de production sous la contrainte du pouvoir d'achat de la population et, d'autre part, par l'importation de produits subventionnés ou de sous produits à bas prix des productions animales d'autres régions du monde (laits en poudre, cuisses de volaille américaines, CAPA sud américains...). Cette concurrence accrue ou nouvelle pour les filières de commercialisation comme pour le secteur productif pourrait ainsi s'intensifier suite à l'incapacité des régions productrices d'assurer les besoins régionaux voire domestiques.

Par ailleurs, de nouveaux critères de qualité pour les produits animaux, notamment sanitaire, devraient également se développer dans ces pays avec l'amélioration de l'éducation, l'urbanisation croissante et la concurrence de ces importations qui répondent à ces critères.

Les filières de commercialisation vont donc devoir affronter des changements importants alors même que les difficultés de leur financement, l'impossibilité de dégager des marges nécessaires à l'investissement dans la qualité, une fiscalité licite et illicite relativement lourde et, surtout, un caractère traditionnel fermé ne les incitent pas à une évolution autre que la recherche de nouveaux marchés géographiques.

Conclusions

Les fonctions sociales et économiques des filières de commercialisation des produits animaux constituent donc des éléments primordiaux et efficaces de lutte contre la pauvreté dans le secteur de l'élevage. La précarité de certains acteurs, en particulier des multiples « petits » emplois, y est toutefois très grande. Mais, par leur fonctionnement les filières répercutent également cette précarité aux éleveurs. En effet, l'arrêt des achats en cas de crise ou le non

remboursement des crédits consentis sont préoccupants d'abord pour les éleveurs les plus pauvres car ce sont eux qui sont amenés à davantage faire crédit. Ce système socialement et économiquement très efficace jusqu'à ce jour paraît donc extrêmement fragile pour certaines catégories d'acteurs. Or, des changements importants s'ébauchent sur les marchés avec notamment le développement d'une concurrence accrue voire nouvelle sur les marchés intérieurs et l'émergence probable d'une nouvelle définition de la qualité. Traditionnellement fermées car reposant sur des relations de confiance, mal rémunérées, mal financées et sous-équipées, les filières de commercialisation ne paraissent pas bien armées pour y faire face. En termes de pauvreté, les dangers sont donc très grands en raison de la vulnérabilité des acteurs et des éleveurs; il paraît dès lors important de réfléchir aux moyens d'assister ces acteurs économiques des filières de commercialisation non pas en termes financiers mais pour s'adapter face à ces évolutions du contexte sectoriel.

Bibliographie

Boutonnet J.-P., Griffon M. et Viallet D., 2000. Compétitivité des productions animales en Afrique subsaharienne et à Madagascar – Synthèse générale, Ministère des Affaires étrangères, DGCID – série Rapports d'étude, Paris, 189 pages.

Delgado C., Rosegrant M., Steinfeld H., Ehui S., Courbois C., 1999. Livestock to 2020. The next food revolution. IFPRI, pages

Marin M., 1994. Texte F - Exportation de viande bovine de la communauté européenne en Afrique occidentale – question inscrite à l'ordre du jour de la 1 200^{ème} réunion de la Commission, Commission Européenne – Secrétariat Général, Bruxelles, 19 pages.

Marty A. et Lhoste P., avril 2002. Eléments d'analyse du projet d'hydraulique pastorale au Tchad in Lutte contre la désertification dans les projet de développement, CSFD/AFD.

Marty A., janvier 2001. PHPK, deuxième mission d'appui, IRAM, janvier 2001

Ministère des Ressources animales, 2002. Les statistiques du secteur de l'élevage au Burkina Faso – année 2001, Ouagadougou, 72 pages.

Renard J.-F., 2003. Analyse des filières de commercialisation des productions animales et intrants d'élevage, CIRAD-EMVT, Montpellier (France), 77 pages.

Tollens et Gossens, 1995. Etude des marchés du lait et des produits laitiers de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, Compagnie Jules Van Lancker – Sahel-Consult, Bruxelles, pages

Williams T. O. and Spycher B., 2001. Economic, institutionnal and policy constraints to livestock marketing and trade in West Africa: preliminary results of an on-going study, Workshop on "Policies for improving the competitiveness of smallholder livestock producers in West Africa's central corridor: implications for trade and regional integration", Abidjan, 17-18 septembre, ILRI, 11 pages.